

殷商文化与周易研究丛刊

周易与现代化

段长山 主编

中州古籍出版社

1992 年 9 月

目 录

序.....	萧蓬父(1)
周易研究应走上健康轨道.....	唐明邦(3)
《易经》研究的现代化问题.....	[美]成中英(5)
让易卦“大衍”与现代化直接挂钩.....	王 贲(12)
关于易学现代化若干问题的思考.....	杨宏声(15)
《周易》与当代管理学的相关研究.....	杨宏声(29)
《周易》有关决策的思想及其现代价值.....	曹福焜(36)
《周易》变易之道与管理治变之理.....	吴铁铸(40)
《周易》的系统观与现代管理科学.....	李 洁(52)
《周易》与现代企业管理.....	张 旭 韦素娟(58)
《周易》与科学.....	董应周(63)
现代易学体系建构中的五个问题.....	平立洲(67)
《周易》思想与现代自然科学的内在联系.....	何国森(73)
《周易》的大科学观.....	申 斌 李金兰(76)
朱熹与中华易学对世界科学的贡献.....	刘蒲斌(81)
《周易》古代系统科学.....	殷祯祥(84)
《易经》与全息信息学.....	陈传康(88)
试探《周易》与突变论.....	李一尘(95)
易卦纳甲与古天文.....	赵定理 陈亚峰(99)
人类科学史上的第一珠峰 ——卦记天文.....	杨得宇(104)
京房干支时空密码符号系统及其效应 ——兼论今本《周易》卦序之谜.....	王本生(113)
紫白洛书射线解.....	[台湾]宋志坚(118)
太极体量子力学.....	韩永贤(122)
用《周易》思想重研万有引力定律.....	蒋国鸣(130)
马克思《数学手稿》与“三易”.....	顾 明(136)
《周易》与现代数学的联系及其应用.....	欧阳维诚(151)
《易经》中有关“洛书”内容的最近发展 ——立体幻方的构造方法.....	时佑民 张鸿盘(159)

《周易》揭秘.....	刘 根(167)
-------------	----------

研易新方向

——三人占从二人——(春秋句).....	[台湾]张渊量(177)
《周易》哲学的整体观与时空观.....	鞠 曦(182)
《易经》、《老子》、《易传》之人生哲学的比较研究.....	刘太恒(186)
《周易》的忧患意识与自强精神.....	唐明邦(192)
革故鼎新	

——谈《周易·革·鼎》卦的革新进取思想.....	殷时学(195)
易与人的行为.....	王义勇(199)
《周易》与现代家庭.....	徐儒宗(205)

生命在于振荡.....	白 涛(209)
“医易相通”的科学内涵与人体生命奥秘的探讨.....	林庆章(213)
纳卦法在人体科学上的应用.....	龚蜀懿(219)

传统建筑中阴阳思维的反映.....	余卓群(226)
《周易》中和美与中国传统技术美.....	杨维增(232)
《周易》太极图式在设计艺术上的应用.....	吴起尧(236)

“易卦”的文氏图式与期望值判定.....	丁润生(244)
《周易》“天垂象见吉凶”的再探索	

——旧历注“杨公忌日”的天文背景破译.....	张巨湘 张振春 张振军(250)
《奇门遁甲》与刑事侦破.....	刘广斌(254)

附录:

在《周易》与现代化国际学术讨论会开幕式上的讲话

.....	方洪莲(260)
在《周易》与现代化国际学术讨论会闭幕式上的讲话.....	李 廉(262)
《周易》与现代化国际学术讨论会纪要.....	(264)
后记.....	(267)

序

八十年代以来，伴随着改革开放的春风吹遍神州大地，《周易》这一民族文化原典的研究热潮也在全国蔚然兴起。这一不期而然的现象，绝非偶然。对此，可以从不同视角作多种解释。或以为《易》本古巫史留下的卜筮之书，俗称“学了《易经》会算卦”，当前所谓“周易热”实际表现为“占卜热”，社会上流行的卜卦、算命、预测等，不过是人们在社会变革中的失落感、机遇心理等落后意识的反映。这种看法，有一定的现实根据，只是有些以偏概全，失之狭浅。因为“占卜易”的一度流行，仅是当前易学研究中的一股支流，而并非主潮。或以为人们对《周易》及中华文化中辩证思维传统的研究热忱，产生于对十年浩劫中形而上学猖獗、斗争哲学横行的思维教训的反思，旨在从民族文化原典中去重新发掘民族智慧的源泉。这种看法，确乎表达了不少学人的实际感受和信念。或以为人们对《周易》象数思维模式的重新评价和继续深研，乃是在改革开放的新形势下对西方传来的“东方文化热”的一种回应。近现代不少西方学者认为东方古代原典中某些哲学范畴、思维模式等，似乎更符合现代科学所揭示的宇宙图景；有的更从《周易》象数体系中找到了与现代科学相对应的数列和原理。这种思潮引发的民族自豪感，更激起了人们对《周易》研究的科学兴趣。还有一种看法，认为《周易》既是民族文化精神的活水源头，既内蕴着原创性的科学智慧，更深涵着“含弘光大”的人文意识。八十年代中国兴起的传统文化热和《周易》热，正表现了一种反映时代要求的民族传统中深层的人文意识的觉醒，即《易》文化所涵蕴的在忧患中自强不息、在改革中通变腾飞的民族意识的新觉醒。因为《易》兼“天文”与“人文”，而尤重“人文”，“观乎人文，以化成天下”，乃“易道”的中心。促成《周易》研究热潮的因缘是多方面的；而在西方现代思潮刺激下，对东方科学智慧的珍视和传统人文意识的觉醒，可能是最深沉、最持久的社会文化动因。

十多年来，《周易》研究取得了巨大的进展，涌现出许多优秀的研究成果。其中最值得注意的，首先是《易》象数学（包括河、洛之学）得以复苏，不仅对汉易诸家，而且对魏伯阳、陈抟、邵雍、朱震、蔡元定等所传图书之学，以至方以智父子、戴震、焦循等的数理哲学，都引起学者们广泛的研究兴趣，分别给予了文献学的考订和科学史的疏理，对于《易》象数学的历史复原及其中合理成份的科学解释，作出了重要贡献。其次，与《易》象数学的重新评价相联系，《周易》与古代自然科学和现代自然科学的关系受到了特别重视。一些学有专精的学者，对于《易》象、数、图中的数理、物理、哲理等给以现代科学的透视和诠释，取得了许多进展，使一些曾被神秘化了的数列或图式，得到了一定科学化的说明。这样形成的“科学易”思潮，是当代易学研究中的突出成就。再次，《易》考古学的多方面开拓，丰富了易学史的研究，并澄清了一些长期争论的疑难问题。至于传统的《易》义理学的研究，专人、专书、专史（如《易学哲学史》等），成果不少；而作为现代易学形态的“人文易”的概括，既有其历史内涵，又有其现实根据，有的研究者着眼于易学中古今贯通的人文价值理想、传统文化精神的总体探求，有的则从人文

意识诸侧面，如易学与管理、易学与决策、易学与行为以及《易》美学等等进行了具体探索，均取得一定的成绩。

这些研究成果，或以专著出现，或以论文形式散见于报刊，而更集中地展示在历次关于《周易》的学术讨论会中。其数量之多，质量之精，涉面之广，表现出的学术生命力之活跃，可说是超过了以往任何时代。因此，对八十年代中国的《周易》研究，应当充分肯定其积极成果；至于某些消极因素的干扰（如“占卜易”的一度流行，“科学易”研究中某些非科学的夸张和附会等），理应加以排除，并给以正确的理论导向，而不宜以瑕掩瑜，见树不见林，忽视“源泉混混，不舍昼夜，盈科而后进”的发展中的主流。

近些年，《周易》研究的蓬勃发展，其主流是好的。1984年首次东湖论易之会以来，历年举行的多次《周易》学术讨论会，大都推进了研究主流的发展，起到弘扬优秀传统文化、促进现代文化繁荣的作用。其中，安阳周易研究会连年举办的几次大型学术讨论会，以其紧紧把握住“传统与现代化”这一反映时代脉搏的主题，又按专题（如“《周易》与现代化管理”、“《周易》与现代自然科学”等）组织讨论，把研究引向具体和深入，从而显示了重要学术特色，作出了“杂而不越”的突出贡献，在国内外产生了深远影响。

“文王拘羑里而演《周易》”。《周易》这一株民族智慧的奇葩，正是诞生在安阳。1991年10月，在安阳，再一次举行了以“《周易》与现代化”为主题的大型国际学术讨论会，有海内外二百多位专家、学者出席，报告和交流了120篇论文，就《周易》这一民族文化原典的现代意义、《周易》与现代化的关系的各个层面，展开了广泛讨论。这对于中国现代化建设中文化资源的开发，对于传统文化与现代化的历史接合点的探寻，对于九十年代《周易》研究的导向和进一步深化，都颇有启发意义。我虽因故未能躬与盛会，但有幸读到会议论文摘要而深受教益。今会议论文已辑编成书，即将公诸于世，传之将来，主编同志嘱我写篇短序，谨就八十年代以来中国《周易》研究热潮的成因、成果的主要成就，略述所见所闻，用纪德业之盛。

萧蓬父 序于珞珈山
一九九二年六月

《周易》研究应走上健康轨道

唐 明 邦

(武汉大学)

当前国际国内都掀起了《周易》热,这一文化现象很值得注意。它说明《周易》具有多方面的文化价值,已受到海内外学者的广泛重视。因此,很有必要对《周易》的思想文化价值,进行再认识。《周易》热的掀起,客观上也为全面认识《周易》的思想文化价值,创造了更有利的条件。

不容忽视,当前在广大群众中,《周易》的文化价值不同程度地受到人为的扭曲。民间流行口头禅:“读了《增广》会说话,学了《周易》会算卦。”不少青年爱上《周易》,主要意图是用《周易》算卦,预测人生命运,人事吉凶,这难免令人啼笑皆非。造成部分群众的不正确认识,责任不完全在他们;在前一段时间,学术界、新闻界忽视了对此书的内容作全面宣传介绍,尚未充分揭示《周易》的哲学思想和文化内涵。事实上,《周易》是一本什么样的书,它在中国思想、文化史上占有何种重要地位,很难用三言两语说清楚,有待学术界对它作通俗的诠释、系统的介绍。

《周易》是中国乃至东方文化的源头活水,这是从文化学角度对它的界定。《四库全书提要》指出:“易道广大,无所不包,旁及天文、地理、乐律、兵法、韵学、算术以逮方外之炉火,皆可援易以为说。”中国古代哲学、史学、文学、历法、医学、气功等,都同《周易》的哲学理论体系和象数思想体系有着密切联系。《周易》中“太极生两仪,两仪生四象,四象生八卦”的宇宙衍化图式,关于天、地、人三才统一的原理,还有同《周易》相关联的河图、洛书及汉代象数家建立的卦气、纳甲、爻辰等图象,都不同程度地渗透到传统文化的方方面面,形成了中国文化的鲜明特色,甚至影响到一些东方国家的思想文化。不了解《周易》的思想、图式,对于研究中国传统文化及其特点,显然会造成一定的障碍。

《周易》是“宇宙代数学”,冯友兰先生提出的这一论断,是针对《周易》哲学的特点而说的。《周易》蕴涵着丰富的朴素辩证法思想,冯先生说它讲大化“流行”,讲阴阳“对待”,若再加上“发展”原则,就是“比较完整的辩证的宇宙代数学”。《周易》的辩证法思想,包含着“天地絪縕,万物化醇”的宇宙发展观;“刚柔相推,变在其中”的变化内因论;“革故鼎新”、物极则反的矛盾转化思想;以及“保合太和”的中和思想等。在两千多年前,这样的哲学思想体系,在世界哲学史上是相当完美的。它无愧于黑格尔对它的称赞:“《易经》代表了中国人的智慧”。

《周易》是打开宇宙迷宫的一把金钥匙,它同中国古代科学技术的发展,关系极为密切。中国古代科学家没有掌握西方近代科学家们的那种逻辑思维方法和科学实验方法,却在探索宇宙和生命的奥秘时,往往易于获得惊人的发现,取得精湛的科学技术创造。对于这一点,连著名科学家爱因斯坦也认为“值得惊奇”。其中重要的原因就在于他们掌握了

《周易》提供的、与西方不同的哲学理论，特别是象数思维方法。《周易》的象数思维方法，突出地反映了东方思维的特点。取象比类是这种思维方法的基本特征；阴阳对称、刚柔调和是它的致思准则；整体思维原则是它的合理内核；强调序列、注重节律，是象数思维方法的突出优点。中国古代科学家们有了这种比较精密的思维方法，因而在打开宇宙迷宫时，常能捷足先登，得心应手。17世纪以前，中国的科学技术发展走在世界前列，也许奥秘正在于此。有鉴于此，难怪不少现代科学家对《周易》有着特殊兴趣。海外之所以掀起《周易》热，绝不是偶然的。

《周易》是古代经邦济世的宝贵经典。封建时代，《周易》一直被列为五经、九经、十三经之首，作为法定教材，广泛流传；古代政治家、军事家、理财家，进行政治、军事决策，确定管理原则，多以《周易》思想为理论基础。历代明君贤相为了治理国家、安定社会、发展经济，往往从《周易》中汲取精神力量。《周易》所阐扬的“自强不息”的奋发精神；“惧以终始”的忧患意识；“革故鼎新”、“顺乎天而应乎人”的社会革新思想；“节以制度，不伤财，不害民”的管理原则等，至今仍有其现实意义。《易传》中有大量言论，称得上古代经邦济世的哲理格言，值得认真深入研究。

《周易》古经是上古巫史文化的遗存，是最古老的文化纪念品。无可讳言，它最初是一部占卜之书，战国时期《易传》对它作了新的诠释，才使它成为一部哲学著作。《史记》谓“文王拘而演《周易》”，未必尽然。其实《周易》绝非一时一人所作，大概它是殷周之际的巫师和史官集体编纂、几经修订而成的。《周易》古经中的卦辞、爻辞，大都是从以往积累的大量占筮资料中精心筛选出来的，故其中保存着古代自然、社会、政治、军事、经济、哲学、宗教、民俗、伦理等多方面的珍贵史料。史学家可从中发现奴隶集体逃亡的记载，民俗学家可从中发现上古群婚、抢婚习俗，天文学家从中找到世界上最早的太阳黑子记录，文学家从中发掘古代民歌民谣。《周易》古经涉及的文化知识相当广泛，包罗万象，因此有学者称它为中国最古老的“百科全书”。

《周易》的思想文化内容，显然是精华同糟粕浑然一体的，需要花大力气细心地做好剥离工作，取其精华，弃其糟粕，批判地继承这一份珍贵的文化遗产，防止和抵制对待传统文化的民族虚无主义态度。目前有些《周易》爱好者，并不认识《周易》的文化价值，单纯把它看作占卜书，妄图凭它定休咎、断吉凶；江湖术士更以之为幌子，进行封建迷信活动；对此，亦应予以抵制、批判。尽管这不是当前《周易》研究的主流，却容易贬低或歪曲《周易》的科学价值，有损《周易》研究者的声誉，玷污为弘扬传统文化、建立社会主义新文化而研究《周易》的光荣任务。因此，对《周易》研究应予以正确导向，使之走上健康发展的轨道。入手的办法就是科学地全面地阐明《周易》的思想文化价值，向广大群众多作正面宣传，进行正本清源工作，从而将《周易》的思想精华与现代社会需要结合起来，为我国社会主义现代化事业提供有益的借鉴。

(作者于1991年10月23日在《周易》与现代化国际学术讨论会开幕式上的讲话)

《易经》研究的现代化问题

成中英

(美国夏威夷大学)

各位先生，今天我用一个钟头的时间，讲我今天所讲的主题。我希望能跟大家多一点交流；有机会跟大家进行研讨。我们是以《易》会友了。大家研究《易经》都很有心得，但怎么样能找到一个共识和研究方向，我想这是我们今天很关心的事了。

我今天所讲的主题是，《易经》研究的现代化问题。我向大会提供的论文，特别强调《易经》与管理科学的关系。我今天讲的，可能要超出这个范围，要广一点，所以子题应该叫做新思维、新科学、新技术、新伦理、新世界，这样来谈《易经》的现代化问题。

目前，我们对《易经》的研究，基本上是处在认知的层次。那么，我们都认知的《易经》，到底是一个什么样的学问？《易经》这本书，到底是什么样的一本书？我们很多学者，花了很多时间，去理清《易经》的象数、易理，或者是对它的本文的诠释。其实，还有两个层次，我们并没有或很少涉及到，那就是一个规范层次。我们认知的一个基础，是我们怎么来规范我们的行为和我们的价值观；我们怎么用在集体的生活当中，社会发展的当中，来达到一个高远的目标。第三个层次，就是实践，是我们怎么去做，到底应该怎么去做，最好怎么去做它。所以，这是个实践的问题。

我们谈《易经》现代化，或《易经》与现代化的关系，就不能不涉及到这三个层次。我们怎么把知识转变成智慧，能够建立体制，能够用在不同的科学的范围当中，能够真正对社会的生活、对个人的生活有所帮助，能够真正促进整个社会的发展，甚至于能够真正实现宇宙内涵的价值，这可以说就是《易经》研究的目的。我想这是我们应该提出来的。而这里当然应该有导向，即如何的实践，如何的发展。我们所说的气功，或者是人体科学，多少也包含着一种实践的意思。但是，它也必须基于一个认知的基础。

首先，《易经》到底是一个怎么样的思想体系，这就涉及到《易经》的思维方式问题。这里，我特别提出来，在今天来说，《易经》可以说是代表一个新的思维方式。那么，它的意义在什么地方，值得我们去研讨。对于这种思维方式，我觉得可以说是很重大的课题。当然，我们这里并不否定需要从不同的角度来研究《易经》，如有的从象数、从义理，从各种传统的一些符号、传统的一些观点来了解《易经》。不管是儒家的、道家的，还是佛家的，都是可能的。甚至于也有人认为《易经》、八卦是从半坡文化里面的鱼纹演变出来的，甚至于只是一种生殖崇拜的符号。这些，我想并没有涉及到《易经》本身所包含的思想方式，也没有涉及到宇宙在这种符号之下，它所显现的宇宙意识。我们今天不能把《易经》太一元化在一个程度，而要找见它的整体的性质、核心的精神，或者说是它的精神的新的思维面。为什么说它是新的？作为它的一个思维我想简单地提出：它本身所包含的思维，是慢慢地从无意识走向有意识的。《易经》的发展，是以符号系统一以贯

之的一个发展，从夏易、商易到周易的发展，是基于易所代表的那种生活经验，包括对宇宙的经验，对社会的经验，对文化的经验，对人自身发展的经验，而最后综合出来的。所以它并不是一个单纯的或是偶然的发展；所以，到了能够来说明《易经》发展的一个过程。可以说，在《系辞》里说的总的过程，也不是偶然的。《易经》的思维方式，可以说是对《易经》本身思维的一个重要起点。因为要掌握《易经》的本质，必须要了解天地，了解自身，了解天地之外的、天地之象之后的那些变动、那些过程。所以说“观”是有层次的，是有过程的，是整体的。应该看到这个“观”字的用法，是当初以伏羲为代表的对天地的一种观察，一种考察，观察它是什么东西，它是怎么一个方式。这里我想归纳成四点：第一点，是观察天地之幻，阴阳之变，即所谓“类万物之情，通神明之德”。这个观，不是单纯只观外面的现象。天象地理是观的对象，但是天象地理是整个宇宙变动的显现。所以观，是观万物之象，也是观象背后的动态，观动态的过程，“观其会通”，来达到对整体宇宙的一种认识，这是第一个。第二个“观”是从小处观起，来见大，从大处观起以知小，所以是“观小以知大，察危以知险。”强调动态的起点，对整体宇宙的倾向、方向的一种了解。在这个“观”当中，可以看出来宇宙的四象，不是单独的、孤立的，而是相互影响、相互牵连的，小可以决定大，大可以决定小，是相互决定，时间跟空间也是相互决定，各种层次的发展也是相互决定，所以产生一种对有机体的整体的一个宇宙认知。而这个宇宙认知，事实上，还不是说大小、显微，而且是主客互动。这个“观”字包含了一个主体性的掌握。这就是谈到了第三点。因为大家都会问一个问题：为什么会有易经思想的发生？当然，在过去，中国的文化经验可以走很多路，但是中国人的文化经验，它的生活经验，宇宙经验，包括对生态的了解，对整个历史发展的一种体验，造成了一种对时代、对历史的一种承担，对未来的一种忧患。这种忧患意识也是作为“观”的一个条件。观是很深沉地去了解宇宙，是基于本身的一种关切，一种自我的，一种没有私心没有偏见的一种认识，是对主体条件的掌握，忧患是自我的一种反省，一种掌握，才能够让我们了解到宇宙的真相是什么，承认我们了解的没有一己之私，承认我们了解的是整体，而不是部分。这是第三点。第四点，观的目标是一个整体性的直观，是要推行，要化裁，就是说要有行为的，是要参与的，是要诚心诚德的。它不是说“观”了就算了，而是说要采取行动。为什么？因为主体性的个人，或者是集体性的群体，都可以用来成就一个目标，从认识的宇宙里面掌握一些价值、一些意义，然后来做一种时代的行为，创造变通，这样来化成天下，达到一个宇宙内在的、一个和谐的、一个整体性的完美的目标。所以是所谓“继之者善也，成之者性也”这样一个思想。换言之，《易经》本身掌握的是主体跟客体相互配合相互平衡的一个大系统，而不是说只是客观的一个系统。客观系统是一个次系统。客观系统里有很多系统。但更主要的是主客相互牵引、相互配合协调所达到的一个整体性的系统，这样一个具有创造性的宇宙的系统，是《易经》的思维方式。它从认知的深度，来达到行为的效果，来把个人的目标与宇宙的目标结合在一起，来实现最高的价值，这可以说是《易经》的一个思维方式。这个思维方式是很新的思维方式，因为它本身就是掌握

人的潜力，宇宙的潜力。要开发人的潜力，宇宙的潜力，来实现一个人性化的宇宙，宇宙化的人性。这点，我想是非常重要的思想。这个思想可以说是包含在原始的阴阳之道的那个了解上面，就是原始的所谓“易”这个观点上面。《系辞》上传里面有句话：“乾坤其易之蕴邪？乾坤成列，而易立乎其中矣。乾坤毁，则无以见易。易不可见，则乾坤或几乎息矣。”换言之，最简单的乾坤之道，也是代表一个信息。这个信息对人、对宇宙都有重大的意义。而人是实现、掌握信息的一个主体，它本身就是宇宙的一个行为的过程。所以，所有的卦，都具有宇宙意义，也具有人为意义。它的用处是多面的、多层次的。这个思维方式我们可以用四句话来说明。一句话我叫做“中孚以观”，因为你要观这个世界，你自己本身要很诚信。所以“中孚”卦“柔在内而刚得中”，它是中心自我的一个掌握，然后来“观”天象。“观”卦，最主要的意义是“中正”以观象。观察要整体，观察要恰当，不是片面地观，不是偏颇地观，是以“中孚”以观天下，然后才能把人的潜力发挥出来。“大畜养贤”，“大畜”卦“刚健笃实辉光，日新其德”，然后，“大有”而“大壮”，乾坤致用。这样，“观”本身可以说是“天人合一”。在今天这个世界来说是很重要的。因为，过去在西方，或是中国的片面的学派的发展，往往由于偏，往往失其中，往往不得其大，往往尽止于大而不见其小。对“全息论”这样一个整体宇宙论，它掌握的就比较少。大家都知道，科学在中国曾经提到“新三论”的问题、“旧三论”与“新三论”的问题。今天，我想我们这个“观”的这个观点要能够发挥出来的话，就会引起一个新科学、新三论。新科学怎么说呢？这里我没有时间来发挥关于易经思维方式的问题。我在上海社会科学院哲学研究所成立周易研究中心的开幕式上，曾经作了一次演讲，主要谈到四种逻辑的问题。提到所谓“形式逻辑”，叫做“论证逻辑”、“辩证逻辑”，也提到“科学的逻辑”，叫做“实证的逻辑”，我把《易经》的逻辑，叫做“体证逻辑”，它是把“辩证逻辑”更扩大，它又能调和“实证”与“论证”。这样一个思维方式我叫做“整体直观”，今天就不多谈。

说到新科学的问题，我们已经看到，今天的科学，尤其是物理科学，是有一个新科学的需要，有一个新科学的信息的大趋向出现。最近这几年，大家也看到，在欧美谈到一个新的科学，叫做“混沌理论”，叫做“混沌学”。这次我在德国开会，有好几位学者曾经提到这个“混沌理论”。混沌理论事实上是结合了协同论、突变论、耗散论等理论的一个整体科学。假如把混沌理论加上超平衡理论或者超对称理论，以及全息理论，即构成一个新兴三论。超对称理论是一种整体性的平衡，是把四种不同的物理的力结合在一起成为一种力，一种力能够变成两种力，两种力能够变成四种力，这跟《易经》所谓“太极生两仪，两仪生四象”是可以比附的。新兴三论，可以说是一个新科学的开始。这新三论需要一个整合，整合的重点，在说明宇宙有很多事像是要在一个整体的网络中去了解、去决定的。瀑布是流动的，人是有行为的。人的行为并不都是没有理性的。事实上，可以看出来，无序的一些现象，往往包含着复杂的次序，而且，无序往往是引起有序的一个机缘，就是自我组织。这是从观察得来的，是我们细微的观察，整体的观察而得来的。有序的现象也包含了一种无序的基础，也可以造下一个无序的结果，有序跟无序，就是有无相生。在《易经》来说，这也是非常重要的一个认识。事实上，英文谈的“混沌”，用的希腊文指的是

一个空档，一个虚，而中国这个混沌，是讲水的观念，水的卦，比如坎、或跟坎有关系的一些卦，它所表现的意思，实际上就是一种深奥，一种变化，充满了一种可能性和丰富的发展性。所以这种认识显示出一种新科学的发展。但新科学的发展并不表示排斥旧科学，而是包含旧科学。科学的发展显示一步一步的往前走。过去辩证法认为，往前走就要扬弃过去，完全扬弃过去。在《易经》的辩证思想当中，并不是如此，是包含着过去一些存在的价值，而推广到未来。所以这里面就有层次，有结构，而不是扬弃到没有过去。所以今天的新科学并不是要放弃旧科学，而是要在一个大的体系当中包容下来，使它各定其位，相对论有相对论的位置，量子论有量子论的位置，混沌理论更能用于一些无序的复杂的变动的现象。这样就能产生一个更完整的理论。事实上，从易卦的发展我们看出来这是可能的。因为每一个现象都有它的宇宙的历史，每一个宇宙历史，都个别的，或者整体的，或者相应的，或者是互动的，去决定现在一些现象的过程。在这一点上来讲，我说无序中有有序，有序中有无序，无序导向有序，有序导向无序，是一个创造行动。

说到新科学，我们要提到预测这个问题。预测，在国内谈得很多，我只想提到一个新的意见，一个新科学的观点。从新科学的眼光来看，从《易经》进一步的科学了解来看，今天，预测性和非预测性即不可预测性，是相辅相成的，没有绝对的预测性，也没有绝对的不可预测性。不可预测性的东西，另搞一个层次，作为一个格式、一个模式，它还是可预测的。比如水流的一层一层的漩涡，每个漩涡的函数曲线是预测不出来的，但它作为一个漩涡，一个格式，也许作为一般的预测，是可以预测的。我们不能把《易经》看成是对未来的一种只是单向的预测。因为要是单向预测，就是表示主体性没有作用，表示未来已经被决定。未来是没有被决定的，整体也没有在任何一个时间被决定。在这种情况下，所说的预测，是在一定条件下的预测。这个条件本身是相对的，是不可能完全预计出来的。所以这个预测性就有不可预测的存在，不可预测性有预测的存在。为什么呢？因为这个条件，你可以自己作限制。另外，我以前提到过，预测就是一种决策，这里的预测是你自己使它存在。你不能使它存在，表示说那你的条件不够。今天我预测我要中午吃饭，我就努力使自己做到去吃饭这件事情。所以预测也包含了一个主体性因素在里面。《易经》里所有对未来的认知，它是包含了一个很大的决策的作用，包含了一个很大的行为的作用。这就是个人的一个负责，个人的一个追求。如个人的条件不够，你不管怎么预测，最后都是空的。因为客观世界是跟主观世界一个认知，是要连在一块的。

今天我们所了解的一个新科学，是一个非线性的、一个自我称谓的、自我组合的、一个以混沌理论为起点的、一个新的大型量子论的科学理论。我们看见有些新的观念，叫做回归的对称观念，超对称观念等等。而且这些观念在科学里面是可以找到它的用处的。在生活当中，在自然界里面是可以找到它的用处的。比如说平衡点，什么是平衡点？一个钟摆它有个平衡点，它不管怎么摆，终究要回到平衡点。人的行为，社会的行动，都有一个平衡点。这就是我们今天在研究《易经》本身的科学性的时候，要掌握它的一个时代的标志，它所显露出来的一个新科学的面貌。这个新科学要掌握旧科学、先前的科学的一些状况，一些限制，以及它可以超越的地方。假如我们没有这样的了解，我们对《易经》本身的了解也就有限。《系辞》说：“精义致用”、“开物成务”，那么，在今天我们到底开了什

么物、成了什么务。我觉得我们相对于日本人的成就，中国人是应该检讨的。日本人能够把很多科学知识用在实际的生活上面，产生新的技术，他并没有什么发明性，他是把美国人的发明用在技术上面，来改进、改良。汽车做得要好一些。现在想用什么超导体用在电冰箱上，用在暖气机上。美国人只想用在军事上面，他们却用在日常生活上面。最近我在德国开会，我看到德国人也很知道用。我举两个例子：一个是它所有的火车站都在楼下、火车站上面有一个轨道、一个运输带，我拿了个很重的箱子，我可以摆在运输带上面，它自动就运上去了，你摆上的那个重力就传动运输。这对每个人都很方便，对老太太、小孩子，或者如我带了很多书，我就可以摆在这个运输带上，从火车站一下车，不用带行李爬楼梯，我就直接到那上面去，很简单。可是我看美国没有，我们中国也没有。我觉得这不是不可以做到的。德国人也很省钱，很节省，不管在柏林，还是在汉堡、在慕尼黑，他们的宿舍里、学校或者办公厅，你走过去按电钮灯亮了，过两分钟，你经过之后，灯自动关掉了。他自动化到这种地步，节省时间，很方便。我们今天也可以用生态来鉴定我们的房子好不好用，我们的洗手间、厕所好不好用，我们吃什么东西是不是好，这间屋的方式是不是合用。我觉得我们今天谈新技术，就是要把《易经》的观点，简单明了，灵活而又实用，能够对生命本身有帮助价值，关注在我们的技术上面去。这一点，不管是在经济开发、技术开发、在各种生活用品的设计方面，我觉得都值得我们去反省的。今天《易经》本身提供的是一个新技术，如《系辞》里说到的“取象”，发明，我们可以得到很多灵感。但是我们要运用智慧，来达到新技术的建立，这是新科学发展的一个方向。

最后，第四点，我想《易经》是代表现代化的一个新的伦理。这个新的伦理很重要。我们今天讲《易经》哲学，讲《易经》研究，很少谈到《易经》所包含的一个伦理的次序，一个人文的次序。《易经》有没有伦理学，有没有道德，有没有对人的关系，人的自我发展的一个目标，建立怎样的一個人。这方面是我们应有所了解的。但是有一点，希望每个人都成为圣人，那是不太可能的。圣人，是一个人追求的完美目标。但是，即使没有成为圣人，是不是也应该有一些好的方式、好的想法来规范人和人的关系。我认为我们要对《易经》所包含的新的伦理道德思想，能够做一个深层的了解。这里可以指出来，《易经》本身所说明的人生，本质是什么？那就是宇宙性。人性是宇宙性的延长。所以我很欣赏《系辞》里说的一句话：“继之者善也，成之者性也。”就是你承继宇宙给你的这个宇宙性，那你就能够发挥人与人的目标，这样的话，已经到了宇宙性的最高点，那就是人性的完成。人性的完成也就是宇宙性的完成。什么是宇宙性呢？很显然，乾坤所包含的意思，启示的一种生活态度，一种价值，那就是仁，是智、是包含、是发展、是关怀、是创造。可以看出来，不单是“显诸仁，藏诸用”，把“仁”字抬出来，“仁爱”也成为儒家后来的思想，儒家思想事实上是基于《易经》、《易传》的生活经验所启发出来的一种宇宙的认识，一个价值的认识。宇宙的创造性就是人性的一种仁爱。当然后来的新儒家也谈到过。我们今天是跟一个新科学的建立，跟一个新思维连在一块，是要掌握到人性的宇宙性，能够仁、能够信、能够礼、能够智。这是后来发展出来的。这里，我想从一个群体的关怀，对个人的一种责任，对一种创造的发展，一种新的伦理来谈。在新伦理之下，人不是单纯的趋吉避凶，而是在讲求善恶分明。假如没有这个新伦理，《易经》就很容易流落

到个人的所谓趋吉避凶。难道就是这样吗？难道吉和凶就决定了人的行为吗？假如一件事是吉的，但是它又不是善的，我们也不一定要取这个吉；虽然是凶的，但它是好的，我们也应该冒这个险。我认为从新伦理的内在伦理来说，吉凶是应该在善恶之下去了解的，而善是群体同个人结合在一起的伦理，这个伦理是把人的正当的行为和有利的行为结合在一起的。所以，和谐、吉、安祥本身在最后是和人的性质联系在一起的。一个人的牺牲，最后的目标也是达到善，达到一个好的目标。我想这一点非常重要。有了这个了解，新伦理才能达到一个新的管理。这里，我是把管理理论和伦理理论一块来谈。因为我们了解到《易经》本身的新思维、新科学、新技术的内涵的意义，我们就可以把它用在人的上面，来开发人的潜力。《易经》的管理科学、管理哲学，是管理和伦理的相互为用。因为管理的问题，事实上也是伦理的问题，可以这样说，管理就是一个外在的伦理，而伦理是一种内在的管理。伦理是一个自我管理，而管理一般说是涉及到群体的，是一个群体性的伦理。要建立宇宙论，需要了解这个现实，需要了解人性。所以，伦理和管理，与阴和阳一样要相互为用的，只有那种所谓机械性的管理是没有用的，是不能够发展的，因为人类的潜力不能在外在的条文规定之下去发挥，人的积极性、创造性，是要有内在的一种感动、一种激励、一种引导、一种模拟、一种启发而达到的。在这里，伦理与管理，就是阴阳相互为用。今天要建立一个新的管理哲学，那么就必须要了解《易经》哲学所包含的宇宙论和伦理观。关于管理论方面，我特别提出五点。因为我刚收到段长山会长主编的《周易与现代表理科学》这本书，这里面收了我的关于管理哲学方面的文章，多少谈了一些。我比较完整一个理论叫做“C理论”，是我在科技大学研究生院做了比较长时间的探讨，在台湾、在美国，我也做了很多次的发挥。我提到，管理是一个整体性的、集体性的东西，是一个整体理论、集体理论。对这个管理要了解，首先要掌握自己，掌握外在的世界，包括人力、财力、物力、资源或是人事，然后能掌握一个整体的相关性，来达到一个理想的目标。管理本身，就是一个集体系统建立的过程。掌握了目标，然后知己知彼地达到这个目标。这里我把它分成五点：第一点、管理本身要有一个决策的思想、决策的伦理。决策是一个中心的思想，就是我能掌握到主观特有的条件，我才能够掌握到我的目标，我才能针对目标作出适当的决定。这个伦理是一个自由伦理，是一种基于知识智慧的意志自由。这个决策是管理的核心。核心包含两方面，就是主体同客体，智慧与自我，就表示“一阴一阳之谓道”。用“道”说明是非常好的。但因决策是要行为，这就变成礼道。礼道是实际地去采取去推动你的管理政策，这就必须要具有一种行为的伦理，一种毅然决然的风度，一个清楚的目标，一种以身作则的风范，这就是所谓显性的观念，然后才能够面对世界，做出变通。往往一个人坚持了自己，但是他没有权变也是不行的。管理的第三个要点就是权变，就是变通。权变就象在面对一个变动的宇宙要随时作出适应。这就是权变的伦理，也就是《易经》所说的通变与变通。然后再通过资源，来创造出一些成品，来满足社会市场的需要。所以自我的创造性是基于对世界的了解，来达到相互的配合。创造是第四个目标。创造生产最大的目标，是满足人的需要，是协调人的伦理，达到一个人的和谐的宇宙。这是涉及到人事的一些处理，怎么结合人。有人就有财。财是用来满足人的，而不是来囤积居奇的。从这里我们看到五个面，有了人的掌握资源，再来组合对外面的事实，

不断地更新，“日新其德”，再来作决策，再来引导，再来权变，再来创造，再来协调，周而复始，玉汝于成。这个新管理理论，我叫作“C理论”，为什么呢？因为决策是中央土，以不变应万变，以不为而无不为，以没有而变成无所不有。领导呢？是金，是乾元，“刚健笃实”，不屈不挠。但领导不能没有变通，很多人是自我权威太强，自以为是，没有权变，所以这里需要有“水”的权变。有一种改革精神，有一种变通精神，能够改进改良。有了水的权变，有了坚持的目标，有了正常的决策，才能够创造出美好的成品，才有创造性，这就是“木”。木是一种创造生长，不断地实现，最后能够施惠于人，能够结合人，协同人，发展更高的企业目标，这就是“火”，火使人感受到温暖，使人人都能够接受到好处，那就是所谓“仁道”的发挥。在这个坚持下，我们看出来，从中央“土”的决策，到“金”的引导，到“水”的权变，到“木”的创造，到“火”的协调，人事协调。这是一以贯之的。以后再回到决策的“土”。这样就变成一个循环，这个循环可以看出来，事实上可以把很多卦都融合在里面。可以说决策象是道家的“土”，土就是坤卦，是包容，以静制动，以不变应万变，领导有点象乾卦，权变有点象坎卦，创造有点象震卦、巽卦，人事象“同人”卦。我们可以把很多这方面的意义都结合在一起，事实上这个管理理论也可以把诸子百家包含在里面，产生一种相生相用的观念、效果。所以，决策中央土——道家；引导——法家；权变——兵家；创造——墨家；人事——儒家。然后以《易经》的整体性把它们融合在一起，就变成一个整体的开放的有机系统。这样的管理，我觉得是这个时代所需要的新管理，这样的管理理论是我们需要的管理的一个基本的价值观。这样我们对《易经》所包含的所谓伦理的管理体系会有一个更深层的了解。

最后，我谈到一个新世界。今天，我们并不是说就要完全毁灭一个旧的世界。但是，我们显然基于各种各样的经验，各种各样的遭遇，今天到了必须要重建一个新世界的时候。不论从国际的政治来说，要讲一个新秩序，就是从国内对传统同现代社会的演进，也有一个新世界的需要。今天已经到了世界之交的关头，面临着很多问题，而这些问题有局部性也有全体性。我们今天必须要有个新世界的眼光，来达到一个新的生命的境界，这就需要产生一个新的人的修养，新的生活的境界。比如说，我们怎样能达到一个真正和谐的符合于人类的大同，我觉得在《易经》的哲学里面，是包含了这样一个新世界的影响的。当然，日本人也在讲新世界，美国人也在讲新世界，但是，看谁讲得最好，谁具有最后的基础、最深刻的了解。我想，基于我刚才说的新思维、新科学、新技术、新伦理、新管理的观念，所包含的新世界的观念，一定是要比我知道的观念要好得多。这里，我想留给大家来作为讨论。我的演讲，大家来评论。谢谢大家！

（作者于1991年10月23日在《周易》与现代化国际学术讨论会开幕式上的讲话）

让易卦“大衍”与现代化直接挂钩

王 贇

(山东淄博市)

十进制的“大衍”数字，是《周易》基本理论学术研究的一项重要内容。自春秋战国之后《周易·系辞传》问世以来，凡是长期接触《易经》的人，都已将简短的“大衍”原文背熟了：“大衍之数五十，其用四十有九……”，甚至有人一提起“五十”这个数字，就称它为“大衍数”。但是，怎样理解“天地大衍之数”（朱熹语）的变化规律，才是正确的、科学的、符合辩证唯物论的，看法就很不一致了，真是众说纷纭，莫衷一是！特别是初学易理的人，往往被引进不同解释的万余数字迷魂阵里，弄得晕头转向跳不出来。若是连基本理论尚未弄清，就很难正确应用于自然科学、社会科学和人体科学。因此，我们不揣固陋，将三十多年来对“大衍”问题研究所得的一孔之见，记述下来，就正于易研专家和广大易学爱好者。

要弄清“天地大衍之数”的内涵，有必要先弄清“衍”字的涵义。它是个历史悠久的古汉字，中间的三点儿，原意是水，它在古篆字中就是中间写“水”，再加左“犳”右“彳”的，所以“衍”字的本义为水广布或长流，引伸为展延。汉代许慎《说文解字》的解释是：“衍，水朝于海貌也”。明确地表达出了汪洋大水越来越多无穷无尽的意思。《周易·系辞上传》讲“大衍”用的就是推衍到无限大的意思。用自古流传的卦爻形式，把数字推衍到将天地之数包涵在内，其“大”就可想而知了。

易学的形成和发展，要点是三个大字：数、象、理。古人为了具体掌握天地象数的变化规律来指导人们的实际行动，就要从数中见象，象中求理。从伏羲八卦到《周易》六十四卦以上的数、象、理，虽然“见仁见智”，众说纷纭，但不外乎是唯心与唯物的两种见解，这是不同的立场、观点、方法所决定的。对卦爻数据的来历，一种是唯心的，靠占卜中的卦爻变化请“神”来告知；一种是唯物的，运用卦爻形式作科学计算，使“人”自知。达到十进制万数以上的“大衍”数据，就更是如此了。

我们要在易卦“大衍”中寻求能用于现代化的科学精华，就要毫不犹豫地站到唯物的一方，从全局着眼，运用卦爻形式作科学计算，达到使“人”自知的境界。

由于卦爻符号只分阴阳两种，要作象数计算就必须以二进制系统论为总纲。所以，对“天地大衍之数”的探讨，不能从五十根蓍草算卦只用四十九根数来数去开始，而应从阴为0、阳为1开头的二进制系统工程开始。应当把“大衍”看成是活的，从无到有，从小到大，有阴有阳，有奇有偶，有方有圆，有正有负，发展前景无限大，体现出“其大无外，其小无内”，才符合宇宙大衍的客观规律，才符合《大衍》原文所说“引而伸之，触类而长之，天下之能事毕矣”的基本精神。因此，我们断定从01开始的二进制数字，才是“大衍”要领。让1转化成5，就出了“二五一十”的十进制；在二进制统帅下用上三分法、五分法（天三地二）就出了 $72 \times 5 = 360$ 的圆周天象“大衍”。就《大衍》原文的

具体内容说：“一分为二”是“大衍”之根；“揲之以四”是“大衍”之本；“五”为中心是“大衍”之纲；“归奇”、“象闰”是“大衍”之用；陈抟《易图》是“大衍”之象；重在占卜是“大衍”之灾。若是死框在64卦模式里就无法“衍”，更谈不到“大”；若是死扣住“大衍之数五十，其用四十有九”，也是“大”不起来，“衍”不出来的，而且连代表0的一根蓍草为何放回蓍筒不用也讲不出科学道理来了。所以《大衍》原文前两句应读作“大衍之数，五、十。其用，四十有九”，才符合原文原意，将这两句与下面的“分而为二以象两，挂一以象三，揲之以四以象四时，归奇于扚以象闰……”连读，一直到“引而伸之，触类而长之，天下之能事毕矣。”才符合“大衍”天地之数正负无限大的基本精神。

以下举三个实例，来证实我们的论断：

例1：两千年前的隐士焦延寿已将《周易》64卦推衍到 $64 \times 64 = 4096$ 卦了。具体做法是：将春秋战国时开始应用的十二爻卦（即六爻“本卦”以上再分出六爻“之卦”），定型为4096卦，并写下了四千多首《诗经》体的哲理诗作为“卦词”，编成焦氏《易林》一书。作者借用写“卦词”的合法形式写成的这些哲理诗，内容包罗万象，记述了西汉后期的社会实况和普通百姓的思想面貌，对易学、文学、史学的发展都有卓越贡献。由于汉武帝以后《周易》64卦序已经定型，作者不得不按从“乾之乾”到“未济之未济”的次序进行整体结构的编排，但每一卦的所谓“卦词”却是按二进制系统论的伏羲易理写成的，只是涂了一层用于算卦的保护色而已。我们用0000至4096的二进制新序列把它们编排起来，用现代普通话把它们的实际内容翻译出来，作者的一片苦心就昭然若揭了。

从01开始的二进制序列，是科学的严格的整体结构。例如：2⁰即太极，为01混合体，初爻为2¹，即两仪；二爻为2²，即四象；三爻为2³，即八卦；依次类推到十二爻位，即2¹²；也就是4096卦。以此为上爻，反过来定数位。上爻为第一数位，阴爻为0，阳爻为1。向下进位，到十一爻位为第二数位，阳爻1=2；再向下进位到十爻位为第三数位，阳爻1=4。依次类推，到初爻位为第十二数位，阳爻1=2048。十二级的阴爻不记整数，用000,000·000,000表示，写作“坤之坤”；十二级阳爻实数用111,111·111,111表示，写作“乾之乾”。即2048+1024+512，+256+128+64，+32+16+8，+4+2+1=4095。其他各卦实数依此类推，到4096，写作1,000,000·000,000，已用到十三数位，是8192卦的阳性第一卦，进入十三爻位的“大衍”范围了。大家找到陈抟补绘的《伏羲六十四卦次序图》，再向上推衍六个爻位，马上就清楚了。

要由宏观转微观，即由“正大衍”转“负大衍”。用“太极”位的01混合体定外限，4096这个“庞然大物”，一下都转化成0以内的小数或分数了。例如：初爻位的 $0.1 = 0.5 = 1/2$ ；二爻位的 $0.01 = 0.25 = 1/4$ ；三爻位的 $0.001 = 0.125 = 1/8$ ，依次类推到十二爻位的 $0.000,000,000,001 = 1/4096$ ，离无限大分之一已经不远，但它总有个“之一”，而不是“什么也没有”，它是物质无限可分性的理论基础。反回去通分相加，则 $0.111,111 \cdot 111,111 = 4095/4096$ ，已经接近于1，但差一点不够个整1。所以仍是个01混合体“太极位”。近代数学家们给0位无限丰富的小数内涵下的定义是“无限接近于0，无限接近于1”，与01混合体“太极”位是完全吻合的。

由于4096的二进制0(阴)1(阳)符号既简易又科学,有好学、好用、好查、好记的特点,而且可以直接输入电脑,所以美国易经学会理事长应鼎成先生等倡议将它用于世界通用文字。我们赞成这一倡议,希望能早日出科学成果,得到世界人民公认,使古而不老的伏羲文化在世界人民心目中大放光辉。

例2:由于算圆(包括周径关系、圆面积和圆体积等)须用3,所以从西周起即定了12时辰、24节气、72物候、360圆周(72×5)的计算方法。那时的先哲们已经掌握了方圆约率是 $3/4$,为使以二进制为基础的卦爻象数与天象圆周吻合,在春秋战国时就发展出了五度两卦、天三地二的 $72 \times 2 = 144$ 卦,用来显示天象“大衍”圆周。《周易·系辞上传》的《大衍》章句实即为此而写。“分二、挂一、揲四、归奇”、“象闰”等都是“大衍”圆周象数计算要领。因在拙著《古易新编》的“圆形象天探周易”一节和《大衍》原文新解中已谈到过些初步探讨的意见,此处从略。只提请读者注意:双72的144卦整体布局是春秋战国时期圆周“大衍”用于天文历法的科技新成果,是出现“后天八卦位”的根源。值得深入探讨,让它在现代自然科学中发挥应有的作用。

例3:对《周易·大衍》讲得好、用得活的代表人物之一,是一千五百年前的北魏隐士关朗,他继承了《周易》圆形“大衍” $72 \times 5 = 360^\circ$ (五度两卦)的传统,提出以“七百二十为起法,七千二百为统法”,将圆周“大衍”数发展到720卦(一度两卦),使每天每夜都有了九爻记数的卦象,并将360度圆周配一年365.25天,多余的5.25天称为“小奇”。闰到双360的接合部,给二进制的101,101,101=365为正南方夏至正“离”位树立了光辉形象,使原为“体、用”关系的“先天八卦”与“后天八卦”形成了高度的统一。由于三层的伏羲八卦象数落实到每天每夜了,一年365天的四时八节、二十四节气、七十二物候和从半夜0点算起的一天24小时,都有伏羲易数、象、理的直观形象了。我们将它破译出来,就更能同现代化,同自然科学、社会科学和人体科学直接挂钩。